PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI NASIONAL

KARYA TULIS ILMIAH

KONTROL KUALITAS SISTEM PELAYANAN DIABETES MELITUS BERBASIS *PAY-FOR-PERFORMANCE*: MENUJU STRATEGI KOMPREHENSIF MENGHADAPI PENYAKIT KATASTROPIK DI INDONESIA

MOHAMAD REZA AFFANDI

011511133110

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2018

LEMBAR PENGESAHAN

Judul :

Kontrol Kualitas Sistem Pelayanan Diabetes Melitus Berbasis
Pay-for-performance: Menuju Strategi Komprehensif
Menghadapi Penyakit Katastropik di Indonesia

Diajukan dalam Pemilihan Mahasiswa Berprestasi
Jenjang Sarjana
Universitas Airlangga
Tahun 2018

Oleh:

Mohamad Reza Affandi
011511133110

Surabaya, 17 April 2018

Mengetahui,	Menyetujui,
Direktur Kemahasiswaan,	Dosen Pembimbing,
Universitas Airlangga	
Dr. M. Hadi Subhan, S.H., M.H., CN	Linda Dewanti, dr., M.Kes., MHSc., Ph.D.
NIP. 197304062003121002	NIP. 196712271997022001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Mohamad Reza Affandi
Tempat/tanggal lahir	:	Blitar, 29 Maret 1996
Program studi	:	Pendidikan Dokter
Fakultas	:	Kedokteran
Perguruan tinggi	:	Universitas Airlangga
Judul Karya Tulis	:	Kontrol Kualitas Sistem Pelayanan Diabetes Melitus Berbasis *Pay-for-performance*: Menuju Strategi Komprehensif Menghadapi Penyakit Katastropik di Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis yang saya sampaikan pada kegiatan Pilmapres ini adalah benar karya saya sendiri tanpa tindakan plagiarisme dan belum pernah diikutsertakan dalam lomba karya tulis.

Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tersebut tidak benar, saya bersedia menerima sanksi dalam bentuk pembatalan predikat Mahasiswa Berprestasi.

Surabaya, 17 April 2018

Mengetahui,
Dosen Pendamping

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL 955B7AFF044273891 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Linda Dewanti, dr., M.Kes., MHSc., Ph.D.
NIP. 196712271997022001

Mohamad Reza Affandi
NIM. 011511133110

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah swt. atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, saya dapat mengikuti seleksi mahasiswa berprestasi nasional dan menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan sebaik-baiknya. Karya tulis ini dipergunakan sebagai salah satu penilaian dalam Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres) tingkat nasional tahun 2018. Penyusunan karya tulis ilmiah ini ditujukan sepenuhnya untuk kemajuan bangsa dan negara, terutama di bidang kesehatan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan.

Terkhusus, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada,

1. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah mendukung kegiatan pilmapres 2018.
2. Prof. Dr. David S.P., dr., Sp.BP-RE (K) selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah mendukung kegiatan kemahasiswaan sehingga dapat mengantarkan penulis menjadi peserta pilmapres 2018.
3. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG (K) selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memfasilitasi kegiatan belajar mengajar berupa sarana dan prasarana yang menunjang penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Prof. Dr. Ni Made, dr., MS, Sp.MK (K) selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dalam kegiatan-kegiatan internasional yang menunjang penulis dalam penulisan kerya tulis ilmiah ini.
5. Dr. Linda Dewanti, MKes., MHSc.,PhD selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.
6. Sri Murtiwi, dr, Sp.PD,K-EMD selaku dokter ahli diabetes yang membantu dalam menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.
7. Dosen TPK Universitas Airlangga yang selalu mendukung melalui evaluasi

karya dan mohon maaf jika tidak saya sebutkan satu-satu.

8. Garuda Sakti Universitas Airlangga yang memberikan dukungan material dan moral selama proses seleksi berlangsung.
9. Teman-teman Fakultas Kedokteran, SMA, SMP, dan asrama.

Teristimewa saya dedikasikan karya tulis ilmiah ini untuk kedua orang tua saya di Blitar dan segenap keluarga beastudi Etos, terutama Etos Surabaya dan PTTEP yang selalu mendukung dan memfasilitasi seluruh kegiatan saya. Saya berharap gagasan yang tertuang dalam karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi bangsa dan negara terutama bagi para penderita diabetes melitus di Indonesia.

Terima kasih

Surabaya, 17 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Daftar Tabel

Daftar Gambar

RINGKASAN

Catastrophic disease, especially diabetes mellitus, is known as a disease that extorts high volume of patients, high cost of treatment, and high risk of mortality so that it burdens the state both economically and socially. In Indonesia, one of the causes of increasing budget deficits of the Social Security Agency for Health (*BPJS Kesehatan*) from 2014 to 2017 is the cost spent for caring the diabetes and its complications. In fact, 90% of diabetes belong to type 2 diabetes mellitus that can actually be prevented through lifestyle intervention. In this regard, the government has established three main programs for the prevention of diabetes mellitus in Indonesia, namely *Posbindu PTM* focusing on screening and education; *Prolanis* focusing on diabetes patient management; and a healthy living campaign called *CERDIK* and *PATUH*. However, if the program is not well implemented, then the prevalence, the complications, and then the maintenance costs will continue to increase, and thus become a burden for the government. Therefore, the author proposes a system of pay-for-performance as a quality control for diabetes mellitus services in Indonesia.

The pay-for-performance (*P4P*) system is defined as a system used to provide incentives to physicians and health care provider organizations to achieve improved performance by increasing quality of care or by reducing costs. In addition, the rewards and compliments in the form of incentives are also comparable with the given targets that should be achieved including (1) The goals of Sustainable Development Goals, Universal Health Coverage, and the strategic plan of Ministry of Health to improve the health care quality of non-communicable diseases, particularly diabetes with clear and measurable objectives; (2) Lifestyle intervention such as changing individual or community lifestyle; and (3) Achieving good glycemic control or tackling the clinical inertia which cover factors including physician, patient, and service system that contribute to the inadequate therapy in diabetes patients. Related to the clinical inertia, the most important factor is the physicians which is mostly due to the lack of adherence to the guidelines published by Indonesian society of endocrinologist.

Based on the diabetes mellitus problems analysis in Indonesia, the author proposes three comprehensive strategic plans to solve the problem of diabetes as the catastrophic disease in Indonesia. First plan is designing and implementing P4P to improve the quality of diabetes care. The objectives of *P4P* in diabetes care is to control quality of primary and secondary prevention programs such as diabetes risk factor screening, HbA1c monitoring, or referring to the expertise under the diabetes management guidelines. Therefore, the domains, performance indicators, and the size of incentives can be determined later based on the objectives and discussions involving parties such as physicians and health workers, endocrinologists, BPJS-K representatives, and the Minister of Health. However, based on The Regulations of the Minister of Health the Republic of Indonesia Number 52 Year 2016, the definition of incentives should be excluded from capitation and non-capitation tariff as the reward for a good performance and not for the service. The author proposes the incentives for diabetes care to be implemented in the primary health care center (Puskesmas) who have mandatory to carry out community and individual health efforts. Moreover, understanding that tackling diabetes burden is a complex medical issue and requires a multidisciplinary teamwork, the incentives are provided based on interprofessional collaboration and not for individuals or institutions. Finally, monitoring and evaluation are also parts of *P4P* design to establish continual improvement of the system.

The second plan is to improve primary-care infrastructures and resources because the issues such as the number of doctors, diagnostic labs, and consistent availability of appropriate medications are central to ensure that primary healthcare centers are fit for the purpose. The third plan is creating national diabetes plan and developing policies to promote and enforce healthier lifestyles. The national diabetes plan focuses on creating the ways of improving, establishing, and measuring impacts of the diabetes programs. Moreover, developing policies to promote and enforce healthier lifestyles, such as *Gula Garam Lemak* transparency policy, are also required to reduce the diabetes risk factors. In light of the foregoing, it is crucial for the government to implement the three comprehensive strategic plans to tackle the burden of diabetes as the catastrophic disease in Indonesia.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai komitmen untuk mewujudkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu memberikan akses layanan kesehatan kepada seluruh penduduk Indonesia atau *Universal Health Coverage* (UHC), pemerintah melakukan reformasi pada sistem pelayanan kesehatan nasional melalui penerapan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diselenggarakan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS-K). Selain cakupan peserta yang masih 73,92% dari target 95%[1], BPJS-K telah dilaporkan mengalami peningkatan defisit anggaran dari Rp 3,31 triliun menjadi Rp 9 triliun pada tahun 2014 ke 2017[2]. Selain faktor peserta yang bertambah dan pemasukan yang tidak sesuai, pengeluaran yang meningkat akibat tingginya biaya perawatan penyakit tertentu, seperti penyakit katastropik. Penyakit katastropik merupakan penyakit malapetaka (*catasthrope*) atau penyakit yang memiliki ciri '*high cost, high volume,* dan *high risk*'. Salah satu penyakit katastropik utama yang mendasari penyakit katastropik yang lain adalah diabetes melitus (DM).

Fokus untuk mengatasi permasalahan penyakit katastropik dapat difokuskan pada penyelesaian penyakit DM. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa (1) DM merupakan faktor risiko penyakit jantung, penyakit ginjal, dan stroke; (2) kasus DM lebih sering ditemukan dengan komplikasi sehingga berpeluang besar mendapatkan biaya perawatan yang tinggi. Hingga saat ini, penyakit DM dan komplikasinya dilaporkan telah menghabiskan 33% dari total anggaran sistem pelayanan kesehatan nasional pada tahun 2015[3]. Padahal, 90% penyakit DM merupakan DM tipe 2 yang 80% kasusnya dapat dicegah. Menurut beberapa penelitian, risiko DM dapat diturunkan hingga 60% melalui modifikasi gaya hidup[4–8]. Sedangkan kejadian komplikasi DM dapat diturunkan hingga 37% melalui kontrol glikemik yang baik[9]. Sehingga, melalui upaya pencegahan primer dan sekunder, prevalensi kasus dan komplikasi DM dapat diturunkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, pemerintah telah membuat program promotif dan preventif untuk mengurangi beban penyakit DM. Program tersebut diantaranya (1) Pos Binaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu-PTM) yang berfokus

pada deteksi dini dan edukasi penyakit DM; (2) Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang berfokus pada manajemen penderita DM; dan (3) kampanye kesehatan CERDIK dan PATUH untuk mendorong perubahan gaya hidup sehat. Namun, jika program tersebut tidak dilaksanakan dengan baik, prevalensi, komplikasi, dan beban biaya yang tinggi akan tetap menjadi beban bagi pemerintah dan BPJS-K. Saat ini, prevalensi penyakit DM mengalami peningkatan dari 5,7% menjadi 6,9% (12.191.564) pada tahun 2007 ke 2013, dan diproyeksikan meningkat hingga 14,7% pada tahun 2030[10]. Jumlah tersebut menempatkan Indonesia pada 10 besar negara dengan prevalensi DM terbanyak di dunia. Selain prevalensi, DM dan komplikasinya menjadi penyebab kematian tertinggi nomor tiga di Indonesia[3] dengan jumlah 176.000 kematian setiap tahunnya[10]. Selain cakupan Puskesmas yang melaksanakan Posbindu PTM secara nasional masih di bawah target, yaitu 14,8% dari target 20%[11], cakupan deteksi diabetes masih 47% dengan 67,9% tidak mencapai target kontrol glikemik yang ditargetkan[12]. Selain itu, penduduk Indonesia lebih dari 18 tahun dilaporkan memiliki faktor risiko diabetes seperti gaya hidup sedenter (26,1%), perokok aktif (36,3%) dan memiliki BMI lebih dari 25 (24,5%)[13,14]. Selain menunjukkan permasalahan DM yang semakin besar, uraian tersebut juga mengindikasikan kualitas pelayanan diabetes yang belum optimal.

Sejalan dengan tujuan JKN, Instruksi Presiden (Inpres) No. 8 Tahun 2017, dan Rencana Strategis Kementerian Kesehatan (Renstra Kemenkes) Tahun 2015-2019 bahwa peningkatan kualitas sistem pelayanan kesehatan diperlukan untuk mengurangi beban sosial dan ekonomi yang disebabkan oleh penyakit katastropik[15,16]. Menanggapi hal tersebut, penulis mengusulkan sistem *pay-for-performance* (P4P) sebagai kontrol kualitas sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, terutama pada pelayanan DM. Selain membahas desain dan implementasi P4P di Indonesia, karya tulis ilmiah ini juga membahas strategi komprehensif untuk menyelesaikan permasalahan DM di Indonesia. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan dapat mengurangi beban penyakit katastropik di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada karya tulis ilmiah ini adalah,

1. Bagaimana desain dan implementasi kontrol kualitas sistem pelayanan diabetes melitus berbasis *pay-for-performance* untuk mengurangi beban penyakit katastropik di Indonesia?
2. Apa strategi komprehensif untuk menyelesaikan permasalahan penyakit DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia?

1.3 Gagasan Kreatif

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah, dokter, dan tenaga kesehatan untuk menyelesaikan permasalahan DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia belum menghasilkan luaran yang optimal. Strategi yang bersifat komprehensif diperlukan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan DM pada program-program yang dilaksanakan oleh pemerintah, penulis mengusulkan sistem P4P sebagai bagian dari strategi komprehensif tersebut. Gagasan P4P diusulkan untuk memotivasi dokter dan tenaga kesehatan untuk bekerja lebih produktif dengan menyediakan insentif diluar tarif kapitasi dan nonkapitasi sebagai hadiah atau pujian. Strategi komprehensif yang diusulkan penulis terdiri dari tiga komponen. Pertama, desain dan implementasi P4P sebagai kontrol kualitas pelayanan DM. Tujuan utama P4P adalah meningkatkan kualitas pelayanan DM, terutama terhadap program pencegahan primer dan sekunder seperti diagnosis dini risiko diabetes, monitoring HbA1c, hingga kepatuhan terhadap *guideline* yang dikeluarkan oleh Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). Domain dan indikator dalam penentuan insentif dapat ditentukan kemudian melalui diskusi pakar. Berdasarkan analisis, sistem P4P diterapkan di Puskesmas atau Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) berdasarkan interprofessional collaboration atau berbasis tim. Selain itu, monitoring dan evaluasi program diperlukan sebagai bahan perbaikan secara berkelanjutan (*continual improvement*). Strategi kedua adalah peningkatan fasilitas, sumber daya, dan ketercakupan program untuk mendukung fungsi Puskesmas demi tercapainya peningkatan kualitas pelayanan DM. Sedangkan strategi ketiga adalah pembuatan kebijakan seperti (1) program diabetes nasional untuk memudahkan koordinasi, monitoring, dan evaluasi program DM yang sudah berjalan, dan (2) kebijakan yang mendukung perubahan pola hidup sehat, seperti transparansi

kandungan gula garam lemak (GGL), tersedianya fasilitas olahraga publik, hingga regulasi iklan rokok. Ketiga strategi komprehensif tersebut diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah adalah (1) mendeskripsikan desain dan implementasi kontrol kualitas sistem pelayanan diabetes melitus berbasis *pay-for-performance* untuk mengurangi beban penyakit katastropik di Indonesia; dan (2) merumuskan strategi komprehensif untuk menyelesaikan permasalahan penyakit DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia. Sedangkan manfaat penulisan karya tulis ilmiah ini adalah (1) secara akademis dapat menjadi masukan bagi kajian dari berbagai ilmu, terutama ilmu kedokteran dan kesehatan masyarakat untuk menyelesaikan kasus DM di Indonesia dari berbagai perspektif terutama pembuatan kebijakan; (2) secara praktis, gagasan ini bermanfaat untuk (1) rekomendasi kebijakan untuk menyelesaikan permasalahan DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia; (2) meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap penyakit katastropik, terutama DM dan sistem jaminan kesehatan di Indonesia; (3) mengedukasi secara tidak langsung pentingnya gaya hidup sehat bagi masyarakat dan kepatuhan terhadap *guideline* klinis bagi dokter dan tenaga kesehatan.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yang bersumber dari wawancara dan studi literatur. Bahan literatur yang digunakan adalah jurnal yang bersumber Scopus®, *Pubmed*, dan *Google Scholar* berupa *original research* dan *review* dengan *evidence-based level* 1A-2C dan artikel yang bersumber dari *World Health Organization* (WHO), *International Diabetes Federation* (IDF), dan *website* Kemenkes. Adapun wawancara dilakukan bersama ahli Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan (IKM-KP) Universitas Airlangga yaitu Linda Dewanti, dr., M.Kes., MHSc., Ph.D. dan ahli penyakit diabetes melitus RSUD Dr. Soetomo yaitu Sri Murtiwi, dr, Sp.PD,K-EMD.

BAB II TELAAH PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus, Clinical Inertia dan Penyakit Katastropik

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia kronis yang disebabkan oleh defisiensi sekresi hormon insulin, penurunan aktivitas insulin, defisit transpor glukosa, atau kombinasi dari kelainan tersebut[17]. Penyakit ini diklasifikasikan menjadi empat berdasarkan etiologinya, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM kehamilan, dan DM karena penyebab lain. Sebanyak 90% kasus DM merupakan kasus DM tipe 2[18]. Upaya pencegahan dapat dirumuskan menjadi tiga macam, yaitu (1) pencegahan primer, (2) pencegahan sekunder, (3) pencegahan tersier[17]. Pencegahan primer adalah pencegahan yang berfokus pada kelompok yang memiliki faktor risiko (**tabel 1**), sehingga *screening* atau deteksi dini, edukasi, dan intervensi gaya hidup sangat penting dilakukan. Sedangkan pencegahan sekunder berfokus pada mencegah terjadinya komplikasi, yaitu dengan melakukan tatalaksana dan kontrol glikemik yang adekuat. Pencegahan tersier berfokus pada mencegah cacat pada penderita DM yang sudah mengalami komplikasi. Indikator target pengendalian DM disajikan dalam **tabel 1**.

Jika penyakit DM tidak dikendalikan dengan baik, maka penderita dapat mengalami beberapa komplikasi atau penyulit menahun. Komplikasi tersebut dibedakan menjadi dua macam, yaitu makroangiopati dan mikroangiopati[17]. Penyulit yang tergolong makroangiopati adalah penyakit jantung koroner, nyeri dada, kaki diabetes, stroke iskemik atau stroke hemoragik. Sedangkan penyulit yang tergolong mikroangiopati adalah retinopati, nefropati, dan neuropati. Salah satu penyebab komplikasi pada DM adalah tidak terkontrolnya level glikemik. Faktor yang menghambat tercapainya target tersebut disebut *clinical inertia*, yaitu terlambatnya inisiasi dan/atau intensifikasi terapi saat diperlukan[19]. Faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya *clinical inertia* adalah faktor dokter, pasien, dan pelayanan kesehatan[20]. Sebanyak 50% *clinical inertia* diperoleh dari faktor dokter, misal sedikitnya dokter yang menaati panduan tatalaksana DM[20].

Tabel 1. Faktor Risiko dan Sasaran Terapi Diabetes Melitus[17,21]

Faktor Risiko		
Tidak dapat dimodifikasi	Dapat dimodifikasi	Sasaran
Usia >45 tahun	**Prediabetes** GDP (mg/dl) GD2PP (mg/dl) HbA1c (%)	 80-130 <180 < 7%
Riwayat keluarga menderita DM	BMI (kg/m^2) Lingkar perut	18,5 - < 23
Etnis	Gaya hidup sedenter	
	Merokok	
	Hipertensi (mmHg)	< 140/ < 90
	Kolesterol darah LDL (mg/dl) HDL (mg/dl) Trigliserida (mg/dl)	 <100 >40 (laki-laki), >50 (perempuan) <150

*GDP = Gula darah preprandial, GD2PP = Gula darah 2 jam postprandial, HbA1c = Hemoglobin A1c, BMI = body mass index, LDL = low density lipoprotein, HDL = high density lipoprotein

Tabel 2. Faktor-faktor *Clinical Inertia*[20,22]

Faktor dokter	Faktor pasien	Faktor pelayanan kesehatan
• Komunikasi dokter dengan pasien • Sosialisasi, edukasi, promosi • **Kompetensi dokter** • **Implementasi *guideline*** • Terapi yang intensif	• Hubungan dokter dan pasien • Kesadaran terhadap penyakit (*awareness*) • Faktor sosioekonomi (edukasi dan penghasilan) • Faktor risiko (aktivitas fisik, asupan, BMI, merokok)	• Ketersediaan obat atau fasilitas terapi • Fasilitas pelayanan kesehatan • Pendataan penyakit (*diabetes registry*) • Kerjasama atau basis tim dalam tatalaksana diabetes • Program nasional diabetes

Penyakit katastropik merupakan penyakit malapetaka yang memiliki ciri *high volume, high cost*, dan *high risk*. Penyakit yang dimaksud diantaranya penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke, diabetes, hemofilia, talasemia, dan hipertensi[23]. Diantara penyakit tersebut, DM merupakan penyakit yang mendasari penyakit katastropik lainnya, seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, hipertensi, dan stroke. Penyakit DM dapat berkembang menyumbang faktor risiko hingga empat kali lipat lebih besar dibandingkan tanpa DM untuk berkembang menjadi komplikasi. Target pencegahan dan terapi DM juga diarahkan untuk mengontrol faktor risiko yang dapat berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit katastropik yang lain, seperti kolesterol, tekanan darah, gaya hidup, berat badan, lingkar perut, dan lain-lain[17].

2.2 Standar Kualitas dan Keadaan Sistem Pelayanan Diabetes di Indonesia

Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan merupakan tujuan suatu negara untuk mencapai luaran kesehatan yang diharapkan, utamanya dalam karya tulis ilmiah ini adalah pelayanan DM. WHO telah menentukan standar kualitas pelayanan kesehatan, yaitu terdiri dari enam dimensi (1) efektif dalam meningkatkan kesehatan individu atau komunitas; (2) efisien dalam memanfaatkan sumber daya: (3) dapat diakses (*accessible*) sesuai dengan kondisi yang ada: (4) dapat diterima (*patient-centered/acceptable*) berdasarkan keinginan dan budaya oleh pasien: (5) adil (*equitable*) tanpa membedakan suku, agama, ras, dan antargolongan (SARA); dan (6) aman (*safe*) dengan risiko paling minimal[24]. Sebagai seorang pengatur kebijakan, alur yang sistematis direkomendasikan dalam penyusunan kebijakan baru. Alur tersebut meliputi analisis, strategi, dan implementasi.

Sistem pelayanan DM di Indonesia disatukan dengan pelayanan penyakit tidak menular dan pelayanan penyakit kronis, sehingga belum ada program khusus penanganan DM. Program yang dibentuk oleh pemerintah adalah (1) Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) yang diinisiasi sejak tahun 2012 dan bertujuan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pencegahan dan penemuan dini faktor risiko PTM[25]; (2) Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang diinisiasi sejak tahun 2010 dan bertujuan untuk mencegah komplikasi pada pasien DM melalui monitoring rutin[26]; dan (3) Kampanye CERDIK dan PATUH. Program tersebut berfokus pada program pencegahan di tingkat primer dan sekunder.

2.3 Sistem *Pay-for-Performance* dan Desain pada Sistem Pelayanan Kesehatan

Pay-for-performance (P4P) didefinisikan sebagai suatu sistem pemberian insentif atas performa yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kemudian mengurangi biaya. Kata kunci dari sistem ini adalah kualitas dan performa, yaitu menyediakan hadiah atau penghargaan atas performa yang baik pada sistem pelayanan kesehatan. Manfaat yang diperoleh melalui penerapan sistem ini adalah (1) meningkatkan kualitas kesehatan, seperti ketercakupan

program pencegahan dan perbaikan manajemen penyakit kronis; (2) memperbaiki luaran kesehatan; (3) menurunkan kesenjangan pelayanan; (4) mendorong efisiensi pelayanan dan penghematan biaya perawatan; dan (5) mendukung pemanfaatan data pasien dan penyelesaian clinical inertia[27].

Berdasarkan teori "*one size does not fit all*", bahwa penyusunan sistem P4P memerlukan penyesuaian terhadap keadaan masing-masing negara. Komponen yang diperlukan untuk menyusun sebuah sistem P4P adalah *performance domain*, dasar pemberian penghargaan, jenis penghargaan, dan monitoring serta evaluasi[27]. Penerapan P4P tidak hanya berpotensi meningkatkan kualitas sistem kesehatan, namun juga dapat memperkuat tata kelola sistem kesehatan secara keseluruhan, jika sistem ini sejalan dengan sistem tata kelola pemerintahan di bidang kesehatan. Monitoring dan evaluasi atas pelaksanaan P4P juga harus dilakukan untuk mencapai perbaikan program yang berkelanjutan (*continual improvement*)[27].

BAB III ANALISIS DAN SINTESIS

3.1 Desain dan Implementasi Kontrol Kualitas Sistem Pelayanan Diabetes Melitus Berbasis *Pay-for-performance* untuk mengurangi beban penyakit katastropik di Indonesia

3.1.1 Analisis permasalahan diabetes melitus di Indonesia: Dasar strategi komprehensif menghadapi permasalahan DM di Indonesia

Berdasarkan laporan data dari WHO dan IDF, permasalahan DM di Indonesia memiliki persamaan dan perbedaan dengan permasalahan DM di dunia[10,28]. Permasalahan yang sama adalah (1) prevalensi kasus yang meningkat; (2) pencapaian kontrol level glikemik yang buruk; dan (3) beban biaya perawatan yang besar. Secara lengkap, permasalahan DM di Indonesia disajikan pada **tabel 3**. Analisis ini digunakan sebagai dasar penyusunan desain dan implementasi sistem P4P di Indonesia.

Tabel 3. Analisis Permasalahan DM sesuai Jenis Program di Indonesia (dirujuk dari berbagai sumber)

Permasalahan berdasarkan Jenis program	**Fakta**	
Program pengendalian faktor risiko	Prevalensi DM di Indonesia	(1) Peningkatan prevalensi dari 5,98% menjadi 6,9% (12.191.564 penduduk usia ≥15) pada tahun 2007-2013; (2) Terdapat 1,2 juta kasus baru setiap tahunnya; (3) Prevalensi diproyeksikan meningkat hingga 14,7% pada tahun 2030 [10,14]
	Aktivitas fisik	24% penduduk memiliki gaya hidup sendenter[11]
	Body mass index (BMI)	Peningkatan penderita dengan BMI > 25 dari 21,2% menjadi 33,5% pada tahun 2010 ke 2016[11]
	Merokok	Peningkatan prevalensi dari 34,2% menjadi 36,3% pada tahun 2007 ke 2013[29]
	Diet garam berlebih Diet gula Diet lemak berlebih	Peningkatan konsumsi garam dari 24,5% menjadi 26,2% pada tahun 2009 ke 2014[14] Peningkatan konsumsi gula dari 24,5% menjadi 26,2% pada tahun 2009 ke 2014[14] Peningkatan konsumsi lemak dari 12,8% menjadi 40,7% pada tahun 2009 ke 2014[14]
Program pencegahan	Diagnosis prediabetes	53% penduduk tidak terdiagnosis DM[18]
	Program deteksi dini faktor risiko	Cakupan pelaksanaan Posbindu PTM adalah 14,85% dari target 20%[16]
Program kuratif dan rehabilitatif	Kontrol HbA1c (<7%)	Prevalensi penderita dengan kontrol level glikemik yang buruk (HbA1c < 7%) sebesar 47,2% pada tahun 2010[12]
Sistem pelayanan kesehatan	Sumber daya manusia (rasio dokter dan jumlah penduduk)	(1) 2 per 10.000 penduduk (rata-rata di wilayah Indonesia); (2) distribusi tenaga kesehatan yang tidak merata, yaitu 15 per 10.000 penduduk di Jakarta, 1 per 10.000 penduduk di Sulawesi Barat [30]
	Infrastruktur	(1) 54% puskesmas dapat melakukan tes gula darah; (2) 47% puskesmas dapat melakukan tes urin dan tes HbA1c; (3) Tidak semua laboratorium puskesmas terstandar NGSP; (4) ketersediaan obat DM terbatas untuk tiga hari[16,30]
	Jaminan kesehatan	(1) Cakupan per Maret 2018 adalah 73,92% dari 95%; (2) Kenaikan defisit anggaran BPJS-K dari Rp 3,3 triliun menjadi RP 9 triliun pada tahun 2014 ke 2017[31]

Kecenderungan peningkatan faktor risiko diabetes dan terjadinya komplikasi meningkat setiap tahunnya pada penderita DM. Selain menunjukkan kurang optimalnya pelaksanaan program, perlu adanya tindakan segera yang efektif untuk menghadapi fenomena tersebut, seperti pembuatan kebijakan yang dapat memaksimalkan performa pelaksana program. Hal tersebut sesuai dengan usaha untuk mencapai indikator SDGs, Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), rencana strategis Kemenkes, yaitu meningkatkan mutu atau kualitas pelayanan kesehatan[16,31,32]. Namun, berdasarkan data, strategi tunggal tersebut tidak menjangkau seluruh komponen dari masalah yang diketahui. Oleh karena itu, penulis mengajukan strategi komprehensif yang terdiri dari tiga komponen, yaitu (1) desain dan implementasi *pay-for-performance* di Indonesia; (2) peningkatan infrastruktur dan kuantitas sumber daya manusia di Puskesmas; dan (3) pembuatan kebijakan diabetes nasional dan pengembangan kebijakan untuk mempromosikan

dan mendukung gaya hidup sehat.

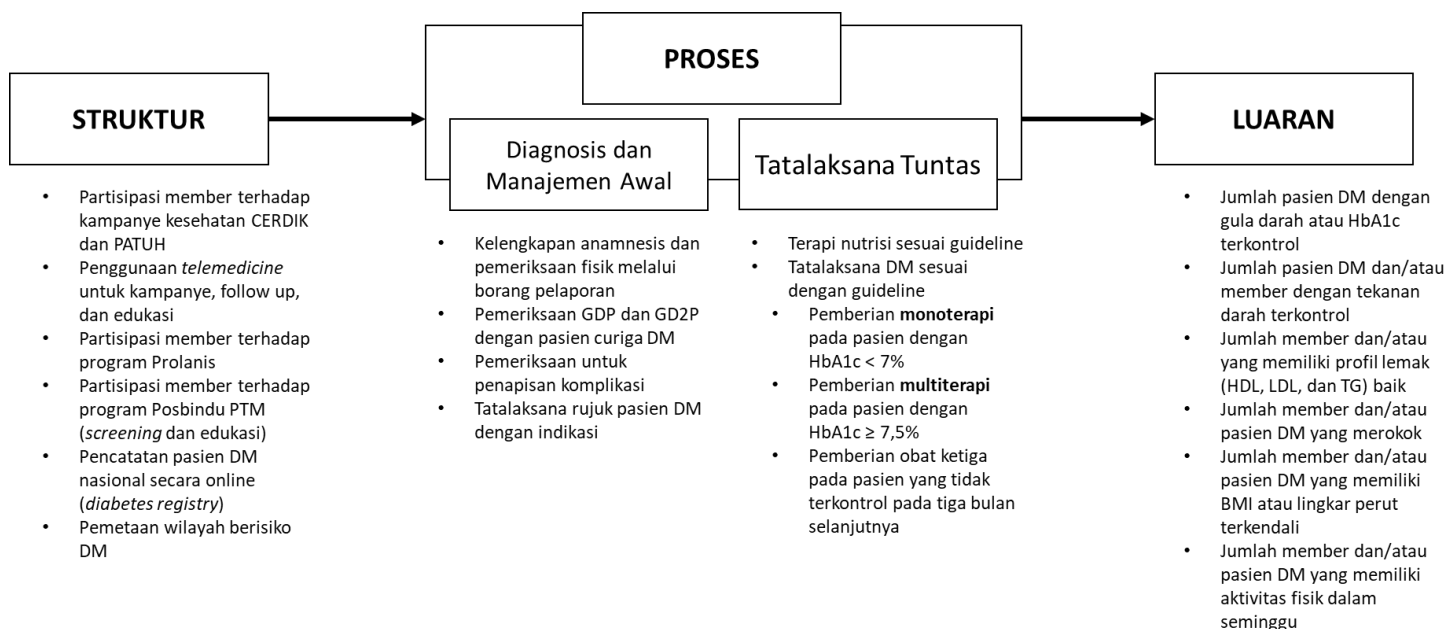
3.1.2 Desain dan Implementasi *pay-for-performance* pada sistem pelayanan diabetes melitus di Indonesia

Kebijakan P4P untuk pelayanan kesehatan telah diimplementasikan oleh beberapa negara di dunia, baik negara maju maupun berkembang, untuk berbagai macam keperluan yang spesifik. Meskipun data dan bukti terkait luaran implementasi program terbatas, P4P telah terbukti bermanfaat atau membawa dampak bagi beberapa negara (**Tabel 4**). Dengan mengambil manfaat dari program tersebut dan menyesuaikannya dengan kondisi di Indonesia, desain P4P berpeluang diimplementasikan di Indonesia.

Sebagai acuan desain, tujuan P4P adalah untuk mengontrol kualitas pelayanan DM di Indonesia, terutama untuk program pencegahan primer dan sekunder supaya sesuai dengan panduan atau guideline tatalaksana DM. Sehingga rekomendasi pelaksanaan P4P di Indonesia adalah Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang memiliki fungsi usaha kesehatan masyarakat (UKM) dan usaha kesehatan perseorangan (UKP). Program pencegahan yang dikontrol oleh P4P adalah Posbindu PTM, Prolanis, dan kampanye kesehatan CERDIK dan PATUH.

Performance domain atau *performance indicator* yang direkomendasikan oleh penulis adalah kualitas klinis (*clinical quality*) dan ketercakupan pelayanan (*coverage priority services*). Kualitas klinis meliputi (1) struktur seperti pendayagunaan fasilitas pelayanan dan sumber daya, (2) proses seperti prosedur tatalaksana yang mengikuti guideline, dan (3) luaran seperti jumlah kematian dan angka sakit[27]. Negara berkembang seperti Indonesia cenderung memiliki masalah terhadap angka ketercakupan program dan produktivitas yang rendah sehingga domain tersebut perlu ditambahkan. **Gambar 1** mengilustrasikan rekomendasi penulis terhadap *performance domain* untuk P4P. Kemudian, kriteria ini hendaknya didiskusikan lebih lanjut oleh para pakar, seperti dokter dan tenaga kesehatan, endokrinolog, Kemenkes, dan perwakilan BPJS-K.

Tabel 4. Hasil Penerapan *Pay-for-performance* Berdasarkan Luaran Program (dirujuk dari berbagai sumber)

Negara (program)	Pelayanan pencegahan (screening, deteksi dini, dan follow up)	Pelayanan kuratif dan rehabilitatif (penerapan guideline)	Luaran sistem pelayanan kesehatan (kontrol glikemik, lipid, dan tekanan darah)	Efisiensi pelayanan kesehatan
Jerman *Disease Management Programmes (DMP)*		Pelayanan terhadap pasien yang lebih terstruktur dan terorganisasi[33]	(1) Penurunan kadar glikemik dari 8,5 ke 7,9 dalam 6 bulan[34]; (2) Penurunan angka kematian dan perawatan di rumah sakit dalam tiga tahun[35]	Penghematan biaya perawatan hingga 15% [36]
Selandia Baru *Primary Health Organization (PHO) Performance Programme*	Cakupan program meningkat dari 46% ke 72% [37]			
Inggris *Quality and Outcomes Framework (QOF)*		(1) Perbaikan kualitas (level sedang) hidup penderita diabetes[38]; (2) Peningkatan penggunaan *guideline*[39]		Peningkatan efisiensi[40]
Amerika Serikat *Maryland Hospital Acquired Complication Programme* dan *Hospital Quality Incentive Demonstration*			Kadar lipid terkontrol[41]	Pengurangan biaya US$ 110,9 juta akibat pencegahan komplikasi (*cost efficiency*)[42]

Gambar 1. Kualitas Klinis dan Ketercakupan Program sebagai *Performance Domain* pada Sistem Pelayanan Diabetes Berbasis *Pay-for-performance*

Selain *performance domain*, pengaturan insentif, seperti besarnya, penerima, dan tambahan non insentif, juga perlu didesain. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Menkes) No. 52 Tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan, pemberian insentif atau kompensasi dilakukan oleh Kemenkes dan BPJS-K dan harus dipisahkan dengan dana kapitasi dan non kapitasi karena insentif merupakan penghargaan atas kinerja atau capaian (*performance*) dan bukan pelayanan (*service*)[43]. Nilai/besaran insentif ditentukan secara matang dan oleh diskusi pihak terkait sehingga dapat mendorong kinerja yang lebih baik tanpa menyebabkan kerugian yang lebih besar. Menurut penelitian, penentuan insentif yang baik dapat menghemat biaya (*cost effective*) pelayanan kesehatan DM[44].

Selanjutnya penulis juga merekomendasikan penyediaan insentif berdasarkan kinerja tim dan bukan individu atau institusi. Selain mempertimbangkan kompleksnya permasalahan DM di Indonesia yang tidak efektif jika dilakukan oleh tenaga kesehatan atau individu, penilaian terhadap kinerja tim telah terbukti mampu meningkatkan luaran pelayanan kesehatan[45]. Pembentukan tim yang dimaksud adalah berdasarkan *interprofessional collaboration* (IPC) yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, farmasi, dan social health worker atau tenaga kesehatan lainnya. Model penanganan ini telah sesuai dengan rekomendasi model penanganan penyakit kronis.

Monitoring dan evaluasi perlu dilakukan sebagai bagian dari *continual improvement* sistem. Melalui monitoring dan evaluasi, penguatan dan keberlanjutan sistem dapat diwujudkan. Tujuan monitoring dan evaluasi diantaranya untuk mengetahui hubungan luaran dengan implementasi program. Komponen yang dimonitor disesuaikan dengan *performance domain* yang telah didesain dan kemudian dibandingkan dengan tanpa menggunakan sistem. Evaluasi dapat difokuskan pada ketercakupan program atau *equity* dan *cost effective* dibandingkan dengan tanpa menggunakan sistem. Monitoring dan evaluasi perlu dilakukan dalam jangka waktu pendek untuk klaim insentif dan jangka waktu panjang untuk perbaikan sistem.

3.2 Strategi Komprehensif untuk Menyelesaikan Permasalahan Penyakit DM sebagai Penyakit Katastropik di Indonesia

3.2.1 Perbaikan infrastruktur dan sumber daya di Puskesmas

Berdasarkan **tabel 3**, fasilitas kesehatan dan sumber daya di Puskesmas masih minim dan kurang. Fungsi Puskesmas sebagai FKTP tidak dapat berjalan dengan optimal jika masih ditemukan kurangnya fasilitas dan sumber daya. Fasilitas dan sumber daya yang dimaksud adalah tersedianya dokter dan tenaga kesehatan lain, obat-obatan, fasilitas pemeriksaan gula darah, tensi, antropometri, kadar lipid, dan beberapa komponen lainnya yang mendukung *performance domain*. Investasi fasilitas di FKTP dapat memaksimalkan upaya promotif dan preventif sehingga menurunkan angka rujuk ke layanan sekunder maupun tersier sehingga selain tercapainya *cost effective*, prevalensi dan komplikasi juga diprediksikan dapat menurun.

Selain pembangunan pada infrastruktur, pembangunan jaringan atau *networking* antar puskesmas dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan. Jaringan tersebut dapat memperkuat posisi Puskesmas sebagai pelaksana UKM dan UKP melalui perumusan dan pelaksanaan standar pelayanan di layanan primer. Sebagai langkah awal, rumah sakit setempat dapat membantu perumusan panduan tersebut dan membantu dalam investasi infrastruktur dan tenaga kesehatan.

3.2.1 Pembuatan *National Diabetes Plan* dan kebijakan yang mendukung gaya hidup sehat

Saat ini, meskipun Indonesia sudah memiliki program-program untuk mengatasi DM secara terstruktur dan tersosialisasikan, namun integrasi program tersebut dinilai masih minim. Pembuatan suatu kebijakan yang dapat mengintegrasikan program yang telah ada dapat memperjelas arah, tujuan, dan luaran yang ingin dicapai pada skala nasional, misalnya pembuatan *National Diabetes Plan* di Indonesia. Kebijakan ini menjadi bagian dari Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular yang berfokus pada pengendalian kasus dan faktor risiko DM. Keanggotaan *National Diabetes Plan* direkomendasikan berasal dari multi disiplin ilmu yang terkait dengan DM, seperti dokter, perawat, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lainnya, juga termasuk perwakilan anggota Perkeni,

Kemenkes, dan BPJS-K.

Penyelesaian kasus DM di Indonesia memerlukan dukungan dari semua pihak baik pemerintah maupun non-pemerintah, seperti perusahaan makanan maupun institusi akademik hingga rumah tangga, terutama pihak yang berperan dalam mengendalikan faktor risiko DM. Hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah adalah membuat kebijakan yang mendukung dan mendorong terciptanya gaya hidup sehat, seperti sadar asupan nutrisi hingga aktivitas fisik. Implementasi kebijakan Gula Garam Lemak (GGL) yang mendorong transparansi kandungan GGL oleh para penyedia makanan dapat didukung oleh kebijakan yang dapat mendorong tersedianya area olahraga atau aktivitas fisik yang beragam di suatu wilayah.

BAB IV SIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1 Simpulan

Dampak yang ditimbulkan oleh penyakit katastropik di Indonesia semakin meningkat sejak tahun 2014 hingga 2017, yaitu salah satunya adalah defisit anggaran BPJS-K. Hal tersebut menunjukan adanya urgensi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Sebagai penyakit utama yang mendasari penyakit katastropik lainnya, DM merupakan penyakit prioritas yang perlu segera dituntaskan. Melalui optimalisasi program yang telah diinisiasi dan bersinergi dengan pemerintah, solusi kasus DM diharapkan menjadi lebih sederhana, efektif, dan efisien. Solusi tersebut terangkum dalam strategi komprehensif untuk menghadapi penyakit katastropik di Indonesia.

Peningkatan kualitas pelayanan melalui implementasi sistem *Pay-for-performance* (P4P) bertujuan untuk mengoptimalkan program-program pencegahan, seperti Posbindu PTM, Prolanis, dan kampanye CERDIK dan PATUH. Sejalan dengan tujuan tersebut, desain sistem P4P diarahkan pada penilaian klinis penderita DM yang meliputi struktur, proses, dan luaran. Pencapaian penilaian klinis tersebut kemudian dikonversi menjadi insentif yang diberikan kepada tim di suatu Puskesmas. Tim yang terdiri dari dokter, perawat, apoteker, ahli gizi, dan *social health worker* kemudian dilakukan monitoring dan evaluasi dalam jangka waktu dekat sebagai mekanisme klaim insentif dan jangka

waktu panjang sebagai bagian dari *continual improvement* program. Dengan memertimbangkan permasalahan DM yang kompleks, perbaikan infrastruktur dan sumber daya, serta pembuatan kebijakan yang mendukung dan mengintegrasikan program-program DM juga diperlukan. Oleh karena itu, pemerintah sebagai sebagai badan eksekutif hendaknya menerapkan strategi komprehensif tersebut sebagai upaya menyelesaikan permasalahan kasus DM sebagai penyakit katastropik di Indonesia.

4.2 Rekomendasi

Rekomendasi kepada pemerintah untuk mewujudkan Indonesia siap menghadapi kasus DM sebagai penyakit katastropik adalah sebagai berikut,

1. Pemerintah, dalam hal ini Kemenkes dan BPJS-K menerapkan sistem P4P berbasis *interprofessional collaboration* di Puskesmas sebagai bagian dari sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), terutama dengan menambahkan insentif sebagai salah satu jenis tarif pelayanan kesehatan pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 52 Tahun 2016.
2. Pemerintah, dalam hal ini Kemenkes memperbaiki infrastuktur dan menambah atau melengkapi sumber daya manusia di Puskesmas, termasuk peralatan diagnosis, *screening*, obat-obatan, dan pendataan pasien secara online.
3. Pemerintah, dalam hal ini Kemenkes membentuk suatu kebijakan di tingkat nasional yang secara khusus menangani DM untuk mengintegrasikan program-program sehingga memiliki arah, tujuan, dan luaran yang sama dan jelas, yaitu untuk menurunkan prevalensi, kejadian komplikasi, dan biaya perawatan.
4. Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, dan kementerian terkait lainnya untuk menyusun kebijakan yang mendukung dan mendorong gaya hidup sehat, seperti penerapan kebijakan Gula Garam Lemak, pembatasan izin restoran cepat saji, dan penyediaan fasilitas olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPJS Kesehatan. BPJS Kesehatan. bpjs-kesehatan.go.id. https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/. 2018. Diakses pada 5 April, 2018.
2. Kemenkeu RI. BPJS Kesehatan Defisit, Pemerintah Sentil Minimnya Kontribusi Pemda. kemenkeu.go.id. https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/bpjs-kesehatan-defisit-pemerintah-sentil-minimnya-kontribusi-pemda/. 2017. Diakses pada 5 April, 2018.
3. Kemenkes RI. Menkes: Mari Kita Cegah Diabetes dengan CERDIK. depkes.go.id. http://www.depkes.go.id/article/view/16040700002/menkes-mari-kita-cegah-diabetes-dengan-cerdik.html. 2016. Diakses pada 5 April, 2018.
4. Isidore KK, Aljunid S, Kamigaki T, Hammad K, Oshitani H. Preventing and Controlling Infectious diseases after natural disasters. Infection. https://unu.edu/publications/articles/preventing-and-controlling-infectious-diseases-after-natural-disasters.html#info. 2012. Diakses pada 13 September, 2018.
5. Lindström J, Peltonen M, Eriksson JG, et al. Improved lifestyle and decreased diabetes risk over 13 years: long-term follow-up of the randomised Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). *Diabetologia*. 2013;56(2):284-293. doi:10.1007/s00125-012-2752-5.
6. Li G, Zhang P, Wang J, et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. *Lancet*. 2008;371(9626):1783-1789. doi:10.1016/S0140-6736(08)60766-7.
7. Kosaka K, Noda M, Kuzuya T. Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res Clin Pract*. 2005;67(2):152-162. doi:10.1016/j.diabres.2004.06.010.
8. Ramachandran A, Snehalatha C, Mary S, et al. The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia*. 2006;49(2):289-297.

doi:10.1007/s00125-005-0097-z.

9. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000;321(7258):405-412. doi:10.1136/BMJ.321.7258.405.
10. Ogurtsova K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Res Clin Pract*. 2017;128:40-50. doi:10.1016/j.diabres.2017.03.024.
11. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia*. I. (Kurniawan R, Yudianto, Hardhana B, Soenardi TA, eds.). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. www.depkes.go.id/.../profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf.
12. Soewondo P, Ferrario A, Tahapary D. Challenges in diabetes management in Indonesia: a literature review. *Global Health*. 2013;9(1):63. doi:10.1186/1744-8603-9-63.
13. Syarief H, Meti Dwiriani C, Riyadi H. Faktor Risiko Overweight dan Obese pada Orang Dewasa di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013) Risk Factors of Overweight and Obese in Indonesian Adults (Analysis Data of Basic Health Research 2013). *Gizi Indon*. 2015;38(2):91-104. http://ejournal.persagi.org/go/.
14. Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar. *Jakarta Badan Penelit dan Pengemb Kesehat Dep Kesehat Republik Indones*. 2013.
15. Presiden RI. *Instruksi Presiden No. 8 Tahun 2017 Tentang Optimalisasi Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*. Indonesia; 2017.
16. Kemenkes RI. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*.; 2015. doi:351.077 Ind r.
17. Soelistijo SA, Novida H, Rudijanto A, et al. *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*. I. PB Perkeni; 2015.
18. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Infodatin Diabetes. 2014.
19. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, et al. Clinical inertia. *Ann Intern Med*. 2001;135(9):825-834.

20. Reach G, Pechtner V, Gentilella R, Corcos A, Ceriello A. Clinical inertia and its impact on treatment intensification in people with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab*. 2017;43(6):501-511. doi:10.1016/J.DIABET.2017.06.003.
21. Centers for Disease Control and Prevention. Risk Factors | Basics | Diabetes | CDC. cdc.gov. https://www.cdc.gov/diabetes/basics/risk-factors.html. 2017. Diakses pada 5 April, 2018.
22. O'Connor PJ, Sperl-Hillen JM, Johnson PE, Rush WA, Biltz G. *Clinical Inertia and Outpatient Medical Errors*. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21249838. Diakses pada 5 April, 2018.
23. Kemenkes RI. Kebanyakan Peserta JKN Mandiri Miliki Penyakit Katastropik. depkes.go.id. http://www.depkes.go.id/article/view/14122200001/kebanyakan-peserta-jkn-mandiri-miliki-penyakit-katastropik.html. 2014. Diakses pada April 8, 2018.
24. Bengoa R, Kawar R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P. *Quality of Care : A Process for Making Strategic Choices in Health Systems*. I. Geneva: World Health Organization; 2006.
25. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM). *Kementeri Kesehat RI*. 2012:39. doi:ISSN 2088-270X.
26. BPJS Kesehatan. *Panduan Praktis: Program Pengelolaam Penyakit Kronis*. 1st ed. BPJS Kesehatan; 2015. https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/3889851b311c4eff685946fbfd822712.pdf.
27. The European Observatory on Health Systems and Policies. *Paying for Performance in Health*. I. (Cashin C, Chi Y-L, Smith PC, Borowitz M, Thomson S, eds.). New York; 2014. doi:10.1787/9789264224568-en.
28. World Health Organization, International Diabetes Federation. *Diabetes Action Now: An Initiative of the World Health Organization and the International Diabetes Federation*. 1st ed. Switzerland: WHO Library

Cataloguing-in-Publication Data; 2004. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/...1. Diakses pada April 8, 2018.
29. Kemenkes RI. Infodatin: Hari Tanpa Tembakau Sedunia. 2013.
30. Fountaine T, Lembong J, Nair R, Dyckerhoff CS. Tackling Indonesia's diabetes challenge: Eight approaches from around the world. 2016;(May):1-19. https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Healthcare Systems and Services/Our Insights/Tackling Indonesias diabetes challenge Eight approaches from around the world/Tackling-Indonesias-diabetes-challenge-Eight-approaches-from-around-the-world.a.
31. Kementerian Kesehatan RI. BPJS Kesehatan. bpjs-kesehatan.go.id. https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/. 2017.
32. United Nations. Sustainable Development Goals: 17 Goals to Transform Our World. un.org. http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/. 2015.
33. Szecsenyi J, Rosemann T, Joos S, Peters-Klimm F, Miksch A. German Diabetes Disease Management Programs Are Appropriate for Restructuring Care According to the Chronic Care Model: An evaluation with the Patient Assessment of Chronic Illness Care instrument. *Diabetes Care*. 2008;31(6):1150-1154. doi:10.2337/dc07-2104.
34. Busse R. Disease management programs in Germany's Statutory Health Insurance System: A Gordian solution to the adverse selection of chronically ill people in competitive markets? *Health Aff*. 2004;23(3):56-67. doi:10.1377/hlthaff.23.3.56.
35. Drabik A, Büscher G, Sawicki PT, et al. Life prolonging of disease management programs in patients with type 2 diabetes is cost-effective. *Diabetes Res Clin Pract*. 2012;95(2):194-200. doi:10.1016/j.diabres.2011.09.015.
36. Stock S, Starke D, Altenhofen L, Hansen L. Issues in International Health Policy Chronically Ill , Even in a Weak Primary. 2011;24(November).
37. Cashin C. Major Developments in Results-Based Financing (RBF) in OECD Countries: Country Summaries and Mapping of RBF Programs New Zealand: Primary Health Organization (PHO) Performance Program.

Michael Borowitz (OECD Heal Div Bank Heal Popul Nutr Unit). 2011. https://www.rbfhealth.org/sites/rbf/files/Case study New Zealand PHO.pdf. Diakses pada April 17, 2018.

38. Campbell S, Reeves D, Kontopantelis E, Middleton E, Sibbald B, Roland M. Quality of Primary Care in England with the Introduction of Pay for Performance. *N Engl J Med*. 2007;357(2):181-190. doi:10.1056/NEJMsr065990.
39. Kontopantelis E, Reeves D, Valderas JM, Campbell S, Doran T. Recorded quality of primary care for patients with diabetes in England before and after the introduction of a financial incentive scheme: a longitudinal observational study. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(1):53-64. doi:10.1136/bmjqs-2012-001033.
40. Fleetcroft R, Cookson R, Steel N, Howe A. Correlation between prescribing quality and pharmaceutical costs in English primary care: national cross-sectional analysis. *Br J Gen Pract*. 2011;61(590):556-564. doi:10.3399/bjgp11X593839.
41. National Committee for Quality Assurance. *Integrated Healthcare Association California Value Based Pay-for-Performance Program Measurement Year 2014 P4P Manual*. Washington: National Committee for Quality Assurance; 2014.
42. Ryan AM. Effects of the Premier Hospital Quality Incentive Demonstration on Medicare patient mortality and cost. *Health Serv Res*. 2009;44(3):821-842. doi:10.1111/j.1475-6773.2009.00956.x.
43. Menteri Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2016 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*. Indonesia; 2016.
44. Maynard A. The powers and pitfalls of payment for performance. *Health Econ*. 2012;21(1):3-12. doi:10.1002/hec.1810.
45. Van Herck P, De Smedt D, Annemans L, Remmen R, Rosenthal MB, Sermeus W. Systematic review: Effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care. *BMC Health Serv Res*. 2010;10(1):247. doi:10.1186/1472-6963-10-247.